

斯氏傳 經濟史觀 社會學及現代社會問題 物
之分析 心的分析 羅素及卜拉克講演集 地球
與生物 歐戰之軍用化學 藥用有機化學 化學

中國新式速記術 文法理論 教育筆記 新聞學
加標點符號紅樓夢 加標點符號水滸 加標點
符號儒林外史 法語錦囊 德文介詞用法 日文

史 歐洲現代文明史 四哲合傳 春秋之孔子
六大先哲合傳 國會選舉法論綱 穆勒約翰上院
論 民國經濟行政紀要 各國地方制度綱要 國

中國經濟第一論 自衛論 美法德美日對華
市自治論 國際聯盟 政治與經濟 自治之研究
太平洋會議 國際公法之末連 美國政府大綱
女子參政之研究

北京大學日刊

The University Daily

第九百三十七號
今日出版一版

地址 北京
郵局 北京大學第一院
電話 東局一千零七十一號

本報訂閱費
每月一元二角
每季三元六角
半年七元二角
全年十二元
外埠另加郵費
廣告費
第一版每行一元
第二版每行八角
第三版每行六角
第四版每行四角
封面中縫加倍

▲地球與其生物之進化
(第十五卷) (二續)
▲兒童心理學 (三續)

寄物招領

茲有德國王晨君寄來書箱一隻運費共二十六元四角望收件人携帶確實證據及上稱運費往本校雜務課領取

本校布告

校長布告(一)

學生入校後不准更改姓名等項本校曾於歷屆招考簡章內專條載明茲特再行布告嗣後各省縣如有請求更改學生姓名或籍貫等項文件來校本校概不代轉此布
十一年一月十六日

校長布告(二)

本校現為減少事務起見所有各班學生請求寄省轉縣撥給津貼函件概不代轉此布
十一年一月十六日

教務處布告

預科乙部之科學概論暫停此布
十一年一月十六日

圖書部通告

一、第一院典書課各閱覽室、第二院典書課、自本月十六日(星期一)起照常辦公。
二、第三院典書課、合併於第一院典書課第一閱覽室。
三、年報前借出各書、統即為逾期第一院典書課第一閱覽室、以資清結、暫停續借。
十一、一、十四日

研究所國學門啓事

(一)本門現已正式成立。凡本校畢業生有專門研究之志願及能力者、又未畢業生曾作特別研究已有成績者、皆可隨時前來報名、俟會同有關教授會審查合格之後、再行將所研究之題目提出按照研究規則到本門研究。
(二)現在中國文學系史學系之參考室已歸併圖書館辦理。凡兩系生閱覽書籍者、請向圖書館閱覽可也。
(三)本校教員如有願在本門提議題目、招致研究員共同研究者、請隨時通知是荷。
(四)本開放時間、每日上午九點至十一點半、下午一點半至五點、

註冊部布告

甲部預科各班自本星期一起一律實行查課諸生務須按照座號牌入座聽講以便查課員照號點名倘不按座號聽講者均以曠課論此布
胡適之先生因赴上海美國大學會議演講之約所担任之哲學英文兩系功課自十八日起請假一星期俟回京後再行補講
中學系教員章嶽先生現已回京定於本星期六日到校上課
本科第一二三四五之第二種兼習外國語各班定於十八日起上課本學期合併班次如左
上學期英文I班現合併為英文C班
上學期英文II班現合併為英文B班
上學期英文III班現合併為英文A班(上學期原有之A班全係第二外國語此次有報名繼續選修者仍入此班)
上學期法文A班現改為法文C班
上學期法文B班現改為法文B班
上學期法文D班現改為法文D班
併為法文A班並在第一院上課
上學期德文A班及第二院組二二年級之德文

公牘事由

文牘課十一年一月十日收發文件事由單

▲收到文件一件 教育部總務廳秘書科送購紅煤四十 憑單四紙 發文無
▲收到文件一件 教育部總務廳秘書科送購紅煤四十 憑單四紙 發文無
▲收到文件一件 一致監督京師稅務公署請將運送京展覽之免稅放行函
▲收到文件一件 一致監督京師稅務公署請將運送京展覽之免稅放行函

十一年一月十一日

十一年一月十二日

▲收到文件一件 湖北教育廳復收到鄂籍學生一覽表函 發出文件共二件 一致教育部社會

教育司代平民教育講演團商借模範講演所函
一致北京電話局送本校電話號碼一覽表函

公函

湖南省長公署公函

運糧者准其資送湘生周長憲等十名九下期及
十五上到津貼收據。令收備案並將欠解津貼從速
匯寄等因准此查彭生等 用各數尚無不合應予備
案惟以前欠解津貼還不保管委員會一併匯解有案
不當日可寄到如有不敷之處准再右總在庫照數補
解相應函復貴校即希查照轉知爲荷此致

北京大學

十一年一月十日

講演錄

地球與其生物之進化

第十五講 環境與適宜性（續）

(二續) 趙同賓記

其次說到影響於氣候和地球起首的狀態的要素，我們必須首先討論帶有變化影響附著於地球的大氣的改變。大氣是人人都能知道，起初含有養分二對日氣能，比例的多少，是定量的，此外尚有變量的氣體，例如二養化炭和水蒸氣，前一種在每萬份氣體中，約佔三份，後一種的質量變化很大，和各地各時溫度的變更成反例。這些氣體，都是保存日球射熱的要件，聯成圍繞地球的

大氣，此即叫做「熱氈」(Thermal Blanket)的
東西。假設空氣中的二養化炭的質量，如能增
到比現今空氣中所含的，多加兩倍半，或三倍，
那麼北極圈的溫度，定可升高攝氏八度到九度，
其結果木蘭花 (Magnolia) 可在格林蘭 (Greenland)

centane) 重新長成。就反面說，如果二養化炭量減到現量的 0.62 到 0.65 時，結果溫度即降落攝氏四度至五度，所以大陸的北部，又被大堆集的冰積埋蓋了。二養化炭的質量是常變的，每一噸煤 (Bituminous Coal) 被燃燒時，傳散於大氣中約有 $\frac{1}{3}$ 的二養化炭氣 (CO_2)，每個人類，動物的呼吸，和枯死的植物枝葉，或其他有機質，均足以增加大氣中二養化炭量。每年增加於空氣中的二養化炭，約有數十億噸。但是被植物吸收去的，質量或者相等，把炭質藏在纖維內，所以殘餘於空氣中的，仍係平衡量。自潛水溶成的石灰岩溶液，亦從大氣內吸取炭酸氣，潛水之所以能成為溶劑，亦就是因有此原因。海水退後，陸地出現，植物茂盛，地上的石灰岩化為溶液，因而空氣中的炭酸，漸漸減少。這樣到地擴張，和大氣的炭酸消滅即足以使地球上各處的溫度，都漸可降落。反過來說，當大半陸地被淺海淹蓋時，動植物收取石灰，築成他們的硬部，從前溶化石灰的炭酸，重新放出，復歸於大氣中。因此這個海水進退的時期，漸漸使全球的气候又改正了。

過去的溫度大變更，有許多證據可以證明。從前我已說過過去的冰凍時期，北美的北部和歐洲，曾被冰積埋蓋過幾次，中間還有過幾次間隔。

的溫暖時期。這個證據，即很清晰，不僅是在幾
生物的堆集，和其他被冰川節留下的遷移物質的
堆集物中，與其挖刻磨礫的工作上找見的，並且
以由北極的動植物，在冰期時向南遷徙，到了間
冰期，又回北極的舉動上，與以證明。

比下第四紀冰期氣候變更所記載的，更加劇烈的，有推二疊紀最初冰期；我們對於此點，找見了些最好不過的證據，有許多冰碛，曾發見於現今熱帶或半熱的印度、澳洲、和南美諸地。古生代冰期，最初發生於揚子江谷中，例如現今南泥所示的冰碛 (tiline)，此外何有大改變的證據，古代北方的地層中，曾發見過樺樹 (Palme) 和其他的熱帶植物。這固常常不能生存有冰冷區域，然今竟在北方西伯利亞找出遺跡，這亦是氣候改變的一證據。

植物的大發育，通常根據於豐富的雨量，供給植物生長所必需的水份，這和的關係，生活於這裏的動物，亦就不少，任何區域雨量的多寡，是由各種要素聯合決定的，其中如大氣所含的水氣量，與空氣之適當低溫足以使此水氣凝結成雨，都和雨量的關係極大。

水氣和風聯合，與山嶺接觸，吹向峯梢間，半途冷透，凝雨落下。所以由山中回風的一面，雨量按照規矩是很豐富的，植物因而特別茂盛，至於風把水氣卸下來，吹過山脊，達到山之彼方，由於所含水氣的減少，變成熱風。于是在此方山的下坡，便沒有雨，增加蒸發力，變為乾燥的坡。如果山嶺高，在向風一方，已足以把水氣吸盡，使背風一方永得不到水份，又使背風度

昇高，兩兩比較，差別立可指出。南美洲北安達斯山 (Andes Mts.) 的東西南坡，此種現象，最為明顯，東坡向風向一方，承受風力送來水氣很多的雨露，西坡臨界太平洋岸，非常乾燥荒蕪。合衆國西部和加拿大接壤的地方，風由太平洋

面吹來，沿岸山脈的西坡，風調雨順，東坡即漸乾燥，而尤以加州與阿爾蘇那 (Arizona) 的沙漠，更為顯著。風向因時令而變的，乾燥和潮濕的氣候，因亦隨節季而變更。例如北印度的季候風 (Monsoon Wind)，夏季由印度洋吹來，被喜馬拉山阻擋住，豐盛的雨量，因以發生，統計各地的全年平均量，約有六十英寸至五百英寸，凡此均係雨季所降落的。就反面看，季候風和由東北吹來的貿易風 (Trade Wind) 兩相調和，及至越過喜馬拉亞山，變成燥風，所以山北高原現出荒蕪不毛的景象，缺乏水份，因無植物。在華北各省，九月至翌年四月之間，冬季風由大陸吹來，是乾燥的；由五月至八月之間，夏季風由海上吹來，帶有水氣，是溫潤的。

赤道兩旁十度至十二度之間，由於赤道雨帶在各季換班的關係，是一乾濕情形常變的地帶。這個帶式的氣候，冬季乾燥，佔有八月之久，低地亦覺焦灼，植物萎死，夏季却而濕，植物茂盛，生機重新活潑。撒哈拉 (Sahara) 與非洲赤道叢林之間的蘇丹 (Sudan)，五月至八月間，生機活潑，此時正係赤道風吹向無風帶 (Doldrums) 時，但是到了十二月至翌年三月貿易風至，立地變成乾燥荒蕪的了。南美洲委內瑞拉 (Venezuela) 的伊利奴司 (Illanos)，在北半球冬

前在本報填過住址者如有遷移務請即來本報聲明更改是為至要

招領洋

姓名	地址
No. 22	Boon tier H
No. 23	Wang Dr
No. 24	Prof Var
No. 25	W. H. (
No. 26	Mr Dr. P
No. 27	Ko. Fen. I
No. 28	Mr. S. I
No. 29	Ko. Tin
No. 30	Ho Chih
No. 31	Dr. W. C
No. 32	Prof Fre
No. 33	mr. K. in
No. 34	Wang H
No. 35	Greace P

招領

姓名	地址
No. 119	麥國棟
No. 120	麥國棟
No. 121	麥國棟
No. 122	麥國棟
No. 123	麥國棟
No. 124	麥國棟
No. 125	麥國棟
No. 126	麥國棟
No. 127	麥國棟
No. 128	麥國棟
No. 129	麥國棟
No. 130	麥國棟
No. 131	麥國棟
No. 132	麥國棟
No. 133	麥國棟
No. 134	麥國棟
No. 135	麥國棟
No. 136	麥國棟
No. 137	麥國棟

以上代

季吹貿易風時，有一乾燥時令，五月十月間雨量特多。巴西 (Brazil) 的加跑氏 (Campus) 位於在方之南，恰與此相反。自十月自翌年四月間雨量豐足，其餘各月，都是很乾燥的。赤道雨帶北徙時，阿比西尼亞山 (Abyssinian Mts.) 即肯降雨，結果尼羅河 (Nile R.) 就起了氾濫了。

永久旱魃的地方，即構成世界上的不毛區域。但是這些地方，並不是永久荒蕪的，地球上亦並沒有某地常有充足的雨量。過去的史期，一定有些改變，許多古代文明區域，現都變成很貧的荒區。這對於我們很有利益，搜些些標準，依此即能鑑出古代任何地方和現今的氣候差。這些得到真確改變，證實地球上氣候變遷事實的程序。

證據的道路，不外有機界與無機界。如在多雨氣候的地方，古堆集物中常見動植物的形狀和性質，自然和生有乾燥氣候中的不同。在現今是沙漠地處，具有生活多雨氣候中生物的遺跡，立地指出古今形勢是不同的。像這樣的證據，從前人煙稠密的地方，現今荒涼萬分。此種頂好的證據，并不常見，而且不是全盤可靠的。就他一方說，無機的證據，特是多見的，並且多半都是很可信的。因而我們考查堆集，形態，如果我們在現今雨量豐富的地方煤要：指出前代乾燥情形，形勢給與我們些微足見其助。要明白這樣的證據，我們必須詳細討論現代半煤和沙漠地方的堆集模式，拿這種原理反按到古代的，其氣候的情形，正合現今新發生的一樣。

第一層要注意對於不能補足大蒸發的現象，這就或厚或薄的鹽床，所以成立的緣故。我們已經說過自然界沒有不帶水的，在蒸發迅速的地方，水體的生命很短，其中所含的鹽質的定可沈澱成堆集。大凡乾燥沙漠地，即多含鹽的水。澳大利亞 (Australia) 的大沙漠間鹽水的湖沼，是維棋佈；波斯 (Persia)、阿富汗 (Afghanistan)、蒙古、西藏內地，亦有很多鹽湖。由山地流到沙漠界的河流，所含鹽質多半卸在沙床上。某處沙床凹下，當作河流水體暫時的容受所，構成鹽湖後，由於表面之蒸發，一季一季鹽的床層增厚了。伸佈於海岸旁或內陸大鹽水體如裏海的沙地，發生不海鹽床，例如海岸各部的，紅海岸和印度西北海岸間毗連海 (Cutch) 的。水如被蒸發，其所含鹽質，除過食鹽外，尚有他種鹽，所以構成鹽床就有種種不同的形狀。例如美洲西南部乾燥地的曹達 (Boula) 與其他鹹族鹽床，和南美安達斯山西面各曠野與才亞大略馬 (Atacama) 鹹床。無論水中的某鹽，其堆集的原因，都是由於起了蒸發作用，指示是乾燥的氣候。所以我們證明古代岩層中各種食鹽床、石膏床的解釋，並不能說是由於石灰岩其他若在石的改變，其所以生存的，即指示其所託單處，有過乾燥的情形，而其方成，亦即恰在此時。根據這個原則，我們可以知道北美約紐 (New York)、俄亥俄 (Ohio)、米芝安 (Michigan)、安達略 (Ontario) 諸州的北中兩部，在志留紀是沙漠地的中心，干薩斯 (Kansas) 與其隣境二疊紀的氣候，非常乾燥，同時歐「英

格蘭、法德二國之北部，與俄國之一部，亦有同樣的乾燥情形。在這些地方，我們不特找有厚層的鹽和石膏(或是變形石質叫做硬石膏—Anhydrite)的礦床，並且還有著名的鹽湖床，此乃二疊紀海灣間最後蒸發成的礦床，德國固有此礦，在全球上已享了若干年的專利權了。照同樣的理由，可以引導我們在歐三疊紀與第三紀發見有乾燥氣候，荒蕪情形，存在於歐洲各地現代有水的地方，如來因谷 (Rhine Valley) 中，而尤以亞爾薩斯勞蘭 (Alsace-Lorraine) 喀爾巴汗山脈 (Carpathian Mts.) 附近，匈牙利 (Hungary) 與達爾馬西亞 (Dalmatia) 的多半部為最，亞洲西部，亦有同情，直至今日，仍是荒蕪不毛之地。但是進一層說，並不是只有鹽床是單指示乾燥情形的，其有這存於地殼岩石間的鹽床，地下潛水流動於其間，因之衝破鹽床，重新溶去鹽質，剩下鹽床存在的間接記載，亦足以表明古代乾燥氣候。

雨露間斷，植物缺稀的地方，我們看見岩石一如花剛岩——由於冷熱變更的影響，碎瀾成粗砂，而砂粒中一大部分都是原岩石的未變碎礫粒。若有攀登落基山 (Rocky Mts.) 的白克峯 (Peak)，即可以找得許多粗砂礫構成的山坡，有一部分係淡紅色，滑面碎品的，此山之一部，即係硬質花剛岩造成的。其礦質為長石，北歐洲許多的岩石，都是此種的品形，濕氣候中易被分解，紐罕什爾 (New Hampshire) 白山的花剛岩或麻省 (Massachusetts) 安尼角 (Cape Ann) 的基岩礫石堆間，在其腳根下，都有很

多的長石砂粒，但和今日沙漠間一比較，即知其已受過大變化。顏色灰灰，似土，於滾下山坡，此種行為不僅是長石品粒受了寒冷的侵蝕，使之分離，且能令其受了大氣水份的影響，腐爛變為黏土。濕地的長石可變為黏土，煤區裏的至少尚可支持長時間，保有其本性。雨量豐富處，長石分解成的黏土，至河灘，最後輸送入海，堆成泥床，下埋有許多生物的遺體，泥床久變硬，即是黏板岩和頁岩了。半乾燥的山區，雨水河流都是間歇的，暴雨驟至，河流陡漲，勢其澎湃，捲去其中途之所有，下流平坦，水力漸緩，就鋪開卸下了。如在一久時無雨期，岩石崩碎，分成長石砂粒，暴雨忽發，即將砂粒衝至下流，在谷底留一厚砂層。山嶺間常圍以大盆地，例如喜馬拉亞山中的喀希美爾谷 (Valley of Cachemere)，新疆省之盆地，亞洲各處之山中盆地，均是此種砂粒的容受所，有時竟可堆至數千英的深度。假使這些砂粒後來又結成堅固的岩石，如其長石碎粒是新鮮品粒，定能立刻使觀者腦府，反射到其所自出的情況。

遊離到山脚下重新凝長石砂粒為岩石，說明古代該地確有乾燥氣候。蘇格蘭西部的谷中沿美威的馬連湖 (Loch Maree) 畔及多倫都野湖 (Wild Loch Torridon) 的峭壁間，即可看見此種形態，到了現代，多少重新毀壞的岩石，依然堆厚數千英尺。此岩石中的長石粒，非常新鮮，我初次在那些岩層間誤認為新花剛岩；但若少加研究，立刻找出其真性，是未變的長石粒和他質組合的砂岩 (Sandstone)。(未完)

雜錄

兒童心理學 (一續)

美國諾斯威爾(Northworth)著
魏脫來(Whitely)譯

哲學系 李浴譯

關於第三種考測的維持，頗有若干實驗的證據，給出以證明支配肌肉次序和肌肉運動之進步，是從大到小的。勃易(Bryan) (4) 在試驗六歲到十六歲的兒童中，看出肩胛和手指的肌肉的有意管束，發展最盛，六歲兒童的手指支配和應用能力最低，但是到了九歲或十歲以後，手指的肌肉，有很快的進步和活動的正值。海若克(Han-Cook) (5) 在他所實驗的試驗管束，發現這同類結論的關係；例如，管束的大序是從身帶到肩胛，臂腕，前臂，和手之用小肌肉，比用大肌肉難，故時日須多。但這證據不多，又不十分完全，因為沒有找出肩胛肌肉的成熟時代；大的肌肉繼續進步到十六歲，恰如手指運動之進步一樣，不過速度少許更慢一點罷了。在各種試驗裏的進步速度之變化，也應該把他注意，倘成熟是發生於內部長進的定律，而結果似乎難以解釋的。

喜拍德賽所表示的第四種考測，比較的靠得住一點。兒童遊戲的觀察，表明兒童的較大肌肉在於自然肌肉運動中，陳列了一大部分，——他們的較小肌肉，是後來漸漸發展的；他們用大肌肉比用小肌肉省力些。這說的實際效果，

雖然在於他的原狀中不可維持，而他隨著運動小兒童的廣大運動的價值，并暗示了那種需要好支配的運動的延遲時間和精力之節省。在運動中有意和目的的使用以前，他也着重於一切運動的自然和自由運動之困乏情形。在兒童要做學校功課的支配以前，他將要在他的自由遊戲中，再三使用好的支配。所以那些在幼稚園和初級奧利用為值得努力的教材新變化，其中有許多已發生於這說的應用。

(B) 活動的準備 (Provision for Activity)
論及滿足定章是否為了這種生理活動傾向的氣力而造作的這第二個問題，我們不能得否定中的活動本來是「一時」的保管？

著重解答。小孩子為一個活動的，睡覺或呼吸的包裹，照普通看來，他幾乎在於繼續不息的運動之中。現時產生運動效果

的神經流動，後來將要用力作成心境範圍的神經流動。克羅司(Curtis) 找出很小的兒童不能超過三十秒鐘的靜坐，也並不是五歲到十歲的兒童，便能超過一分半鐘的靜坐。在試驗兒童機械運動的其他觀察中，找出他們有從四次到六次之久，同成年人比起來，不相上下。幼稚兒童阻止這些運動傾向之表現，所需努力和神經精力的總數，不易給成人知道的。最乾燥的趣味的事中一件事物，而為個人做的，就是「靜坐和靜的遊戲」，然我們訪問一下，似乎沒有東西之可言，故他在於精力儲藏上面的造作，不顯牽引力的。幼稚兒童已經知道兒童運動自由的

這種需要，但初等學校裏對於兒童本性這邊的供給，反而很缺乏。這種本體是樹於兒童之中以供使用的東西，不是受束縛的東西。合於最初嬰孩身體的社會待遇，頗足以發展他的健康，藉此方法以做這種本體的利用和發展，這樣的結果是可能的。蓋茲(Geell) 說道：「為什麼把兒童關在我們自己已曉得的禁止和習慣制度的監牢裏去？」在他們臨睡時期以前，要造成他們為老男婦人，不光是失了兒童的歡喜和快樂，但是還要減弱了種族生機。 (未完)

專件

八校校長暨學務局長致教育次長公函

次長鈞鑒敬啟者接獲貴局代表聯席會一月九日來函內開各校領到經費兩月較之同人所擬定者尚少半月顯念學子光陰為重不得不勉為進步應即如期授課但民國十年尚欠之一個月月務於一月二十五日以前發出以為應歷度歲之資謹此鄭重聲明于所特別注意等因查聯席會要求應歷年內非將積欠發清不可前曾函陳允向政府接洽現在為日無多用再函達台端務祈察照施行至本年一月份經費並請按期撥發毋任感荷專此敬頌鈞安

八校校長 公啓
學務局長 公啓
十一年一月十四日

體育會隊球組通告

下午二時在第二院與高工練習，又二十一

(即星期六)下午一時在高師附中與高工正式比賽，屆時請同學到場佐興為荷

一、十八。

體育會國技組健身部通告 第六號

本部日來報名者甚多，幾有人滿之患，現決定盡量收容，不使同學中或有不得健身之憾。俟報名期截止，再開會討論擴充事宜；用將時間地點等，重為佈告。有志健身者，幸速來臨！

(一) 地點：第二院西南院本館
(二) 科目：健身拳術兩科
(三) 時間：每日兩次早七至八時晚五至六時星期日只早一次
(四) 雜費：每學期兩元二十枚
注意：報名期本月三十一日截止

丁庶為啓事

安徽省立第六中學校長託我代請教員，其條件是：

科目：物理、化學、英文各一臺；
鐘點：每週二十時；
薪水：每月八十元，半年照六個月計算，宿舍十校中代備；
地點：阜陽，從北京四天可到，
備考：現任教員是本校化學系畢業，教成績極好，惟不久，就要出洋，故繼任的必須相當人選，并要能 月十五前到校。
有願擔任者，望速速寫信到光明殿南口西紅門二號丁寓，以便訂期接洽。

出版部代售書籍目錄

文化與人生 馬克思經濟學說 社會問題詳解
心理學大綱 人類學 印度哲學概論 哲學問題

學演講錄 唯識流義 東西文化及其哲學 經濟思想史 墨經疏義 莊子札記 英文哲學書目
馬卜生集 三集集 詩試集 域外小說集 短篇

國語捷訣 胡適文存 西洋大歷史 歐戰史要
史學研究大綱 世界近世外交史 中國法典編纂沿革史 社會主義史 歐美十九世紀外交史 俄國外交史

會與國民 最近各國改正選舉法 美國內務行政內務法令例規輯覽 中國土木行政 國民共濟黨 美國之政黨 英國之政黨 中國預算制度與中國地方自治之沿革 貨幣制度 馬格爾斯